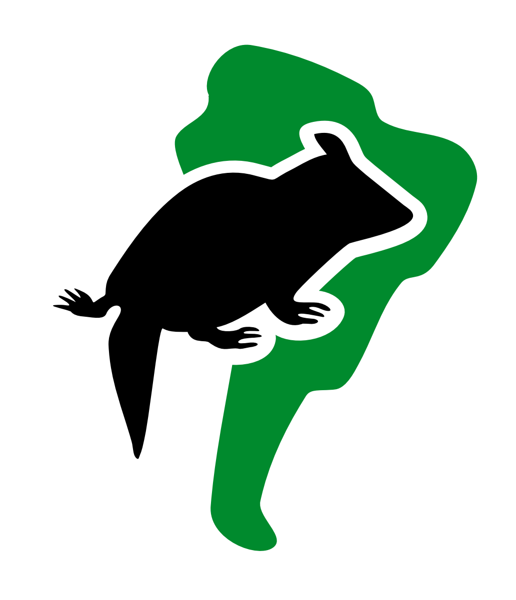


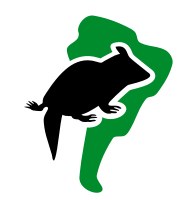
NOTAS SOBRE MAMÍFEROS SUDAMERICANOS

SAREM

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

Versión *on-line* ISSN 2618-4788
http://doi.org/10.31687/saremNMS.19.0.04





Primer registro de la ardilla de vientre rojo *Callosciurus erythraeus* (Rodentia, Sciuridae) en la provincia de Mendoza, Argentina

Juan P. Coniglione (1) y Sergio M. Zalba (2)

(1) CZA, Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba. [correspondencia: jpconiglione@hotmail.com]
(2) Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur.

RESUMEN
La ardilla de vientre rojo es una especie exótica invasora presente en distintas provincias de la República Argentina. Tras haber tenido información acerca de la presencia de ardillas en la zona de San José de Tupungato, en la provincia de Mendoza, se entrevistó a pobladores locales y se realizaron visitas a campo que permitieron conf rmar la presencia de la especie. Se observaron tres ejemplares en un área rural a 1240 msnm (33° 17' 48" S 69° 08' 54" O), los que fueron fotograf ados. La presencia de la especie en la región de Cuyo representa una seria amenaza para la producción con impactos potenciales sobre la diversidad biológica.

ABSTRACT
The asiatic red-bellied squirrel is an exotic invasive species present in different provinces of the Argentine Republic. After being notif ed about the presence of squirrels in the area of San José de Tupungato, Mendoza Province, we interviewed local residents and conducted f eld observations to conf rm this information. Three individuals were observed in a rural area at 1240 masl (33° 17' 48" S 69° 08' 54" W) which were photographed. The presence of the species in the Cuyo region represents a serious threat to production with potential impacts on biological diversity.

La ardilla de vientre rojo *Callosciurus erythraeus* Pallas 1779, es una especie originaria del sudeste asiático que habita bosques primarios hasta los 1800 msnm (Moore & Tate, 1965). Ha sido introducida con éxito en Japón, Francia, Bélgica y Holanda (Lurz et al. 2013). En Argentina, fue introducida en el año 1970 y liberada en el año 1973 en una estancia en la localidad de Luján, provincia de Buenos Aires, dando origen a la primera población silvestre del país. Siendo en un comienzo mal determinada, ya que se confundió con la ardilla roja *Sciurus vulgaris* (Recarey 1990), su correcta determinación como *Callosciurus erythraeus* fue realizada por Aprile & Chicco (1999). Los ejemplares liberados en Argentina provenían de Bélgica (Aprile & Chicco 1999).

Recibido 29 de junio de 2018. Aceptado 18 de octubre de 2018. Editor asociado: M. Merino.

La especie se estableció y expandió sin dificultad en la zona (Guichón et al. 2005) y ha sido trasladada con fines ornamentales a otras zonas de la provincia de Buenos Aires, como así también a las provincias de Santa Fe y Córdoba (Benitez et al. 2013, Guichón et al. 2015).

Hasta el presente, la presencia de esta especie por fuera de las tres provincias mencionadas no estaba documentada, si bien había referencias acerca de su posible presencia en Mendoza capital (Guichón com. pers.). Tras recibir información acerca de la posible presencia de ardillas en la zona de San José del Departamento de Tupungato, provincia de Mendoza, se visitó el área para consultar a los pobladores e intentar verificar *in situ* la presencia de la especie y, posteriormente, su identidad taxonómica.

La zona se encuentra a 1240 msnm, en inmediaciones del río Anchayuyo, y es un área rural con predominio de cultivos de vid y frutales. La vegetación arbórea es exótica y esta compuesta por casuarinas, pinos, álamos, robles, nogales, sauces, ligustros, olmos y moreras.

Durante marzo de 2018 se realizaron entrevistas personalizadas, no estructuradas y focales (Sierra Bravo 1997) a 25 pobladores locales y vendedores de productos regionales que suelen frecuentar la zona, consultándoles sobre la presencia de la ardilla, si la habían visto y en qué sitio/s.

Los datos recibidos permitieron concentrar la búsqueda activa de ardillas en una transecta de 500 metros sobre la Ruta Provincial 86, entre los puntos de coordenadas 33° 18' 48" S, 69° 09' 04" O y 33° 17' 48" S, 69° 08' 54" O, que se visitó en seis oportunidades entre el 1 de marzo 2018 y el 23 de marzo de 2018. Las recorridas se efectuaron en horario de tarde, entre las 13:00 y 18:30 horas, realizando observación directa de la copa de los árboles, así como búsquedas de material roído en el suelo, especialmente al pie de robles y nogales.

Ocho de las personas entrevistadas (32%) manifestaron haber visto las ardillas en la zona, indicando que era frecuente verlas en los árboles y en los cables al costado de la ruta. Uno de los entrevistados mencionó que eran perseguidas por aves rapaces y que había observado restos de ardillas muertas. Tres de los entrevistados dijeron conocer el origen de los individuos, indicando que diez ejemplares de la especie habían sido liberados en una cancha de golf (33° 17' 17" S, 69° 10' 10" O) de un emprendimiento turístico en el año 2011, y que estos habían sido comprados a un acopiador de fauna de la zona Maipú, Mendoza.

El día 23 de marzo de 2018, a las 18:20 horas, se observaron varios ejemplares de tamaño mediano, de cabeza redonda, sobresaliendo apenas la nariz de la cara y las orejas triangulares sin penachos. La coloración principal del cuerpo era gris, con tonos amarillos (agutí), la parte ventral desde el pecho hasta la región inginal de color rojizo o rufo intenso. La frente, nariz, dorso de orejas y alrededor de las vibrisas era de color castaño dorado. Su cola se observó encrespada, de color castaño amarillento, en el extremo presentó pelos blancos cremosos a modo de flecos (Fig. 1). Todas

estas características concuerdan con la citadas en la bibliografía para a la especie (Aprile & Chicco 1999).

Inicialmente, se observaron dos individuos persiguiéndose en la copa de un pino, que pasaron luego a las ramas secas de un álamo a los que se sumó un tercer ejemplar alimentándose de una nuez (Fig. 2). El punto específico de la observación se ubicó en las coordenadas 33° 17’ 48” S, 69° 08’ 54” O. En el mismo punto se pudieron observar restos de nueces comidas por las ardillas (Fig. 3). En una visita posterior, el día 24 de mayo, se observaron cuatro nidos de características similares, con descortezado de las ramas de árboles cercanos a los nidos (Fig. 4). Estas heridas causadas a las ramas de los arboles eran tanto longitudinales (paralelas a la rama) como transversales (perpendiculares a la rama); en las longitudinales se observó la corteza deshilachada. Los árboles que fueron afectados por el descortezado son robles, olmos, casuarinas y moreras. Tanto las lesiones que presentaron los árboles como las especies involucradas son las indicadas en la literatura (Pedreira et al. 2017).

Este hallazgo es el primero que documenta la presencia de ardilla de vientre rojo en la región de Cuyo. Si bien el ambiente natural que circunda el área de las observaciones no parece particularmente propicio para la especie, sí lo son las plantaciones típicas de la zona (Guichón et al. 2005). Por tratarse de un área dedicada a la producción de frutales, un aumento en la densidad local de las ardillas podría resultar en pérdidas económicas, como se ha demostrado en otras regiones del país (Pedreira et al. 2017) y del mundo (Miyamoto et al. 2004, Invasive Species Compendium 2018). Más allá de los efectos locales sobre la producción, la presencia de ardillas en la zona de Cuyo, representa una amenaza significativa para la economía de toda la región. Deben considerarse también sus posibles efectos sobre las poblaciones de aves silvestres, ya que en otras regiones de Argentina se han observado casos aislados de predación de nidos (Pererira et al. 2003, Zarco 2008), como así también en Japón (Azuma 1998), aunque en estudios experimentales sobre el consumo de huevos de aves Messetta et al. (2015) no pudieron confirmarlo. Las ardillas podrían actuar también como dispersores de plantas exóticas de semillas pequeñas como moras y casuarinas, como ha sucedido en los ambientes pampeanos (Bobadilla et al. 2016). Las cortinas forestales que delimitan las propiedades rurales del área, así como las plantaciones de márgenes de ríos, acequias, canales, caminos y los cables, podrían actuar como vías de dispersión de las ardillas hacia otras zonas (Guichón et al. 2005). Asimismo, el carácter carismático de la especie podría resultar en la captura, transporte voluntario y liberación de ejemplares vivos en otros sitios, iniciando nuevos focos de invasión; resaltando el riesgo asociado de los individuos de la población reportados en este trabajo.

Futuros trabajos permitirán evaluar el área ocupada por la especie y su abundancia, datos necesarios para evaluar las acciones de manejo tendientes a frenar su establecimiento y expansión.

AGRADECIMIENTOS

A las Dras. Laura Guichón y Mariela Borgnia que compartieron su conocimiento respecto de la distribución actualizada de la especie en el país. Al Jefe del Departamento de Fauna de la provincia de Mendoza, Sr. Adrían Gorrindo, por su apoyo brindado. A la Med. Vet Jeniffer Ibarra por aportar los datos iniciales.



Figura 1. Ejemplar de ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*) observada en la zona de San José, departamento de Tupungato (Mendoza), 23 de marzo de 2018.



Figura 2. Ejemplar de ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*) alimentándose de una nuez en San José, departamento de Tupungato (Mendoza), 23 de marzo de 2018.



Figura 3. Nueces encontradas al pie de los árboles donde se observaron las ardillas de vientre rojo en la zona de San José, departamento de Tupungato (Mendoza), 23 de marzo de 2018.



Figura 4. Nido de ardilla de vientre rojo. En las ramas por debajo del nido se observa el descortezado característico que ocasiona la especie, para la obtención de materiales para la construcción del nido. Localidad San José, departamento de Tupungato (Mendoza), 24 de mayo de 2018.

LITERATURA CITADA

Aprile, g., & D. Chicco. 1999. Nueva especie exótica de mamífero en la Argentina: la ardilla de vientre rojo. Mastozoología Neotropical 6:7–14.

Azuma, Y. 1998. Nest predation of the Japanese Whaite-eye by a Formosan squirrel. Strix 16:175–176.

Benitez, V., S. Almada Chávez, A. C. Gozzi, M. L. Messetta, & M. L. Guichón. 2013. Invasion status of Asiatic red-bellied squirrels in Argentina. Mammalian Biology 78:164–170.

Bobadilla, S. Y., V. Benitez, & M. L. Guichón. 2016. Asiatic *Callosciurus squirrels* as seed dispersers of exotics plants in the Pampas. Currennt Zoology 62: 215–219.

Guichón, M. L., M. Bello, & L. Fasola. 2005. Expansión poblacional de una especie introducida en la Argentina: la ardilla de vientre rojo *Callosciurus erythraeus*. Mastozoología Neotropical 12: 189–197.

Guichón, M. L., V. V. Benitez, A. C. Gozzi, M. Hertzriken, & M. Borgnia. 2015. From a lag in vector activity to a constant increase of translocations: invasion of *Callosciurus* squirrels in Argen*tina. Biological Invasions 17: 2597*–2604.

Invasive Species Compendium. 2018. *Callosciurus erythraeus* (Pallas's squirrel) [original text by Noriko Tamura]. Wallingford, UK: CAB International. www.cabi.org/isc.

Lurz, P. W. W., V. Hayssen, K. Geissler, & S. Bertolino. 2013. *Callosciurus erythraeus* (Rodentia: Sciuridae). Mammalian Species 48:60–74.

Messetta, M. L., F. A. Milesi, & M. L. Guichón. 2015. Impacto de la ardilla de vientre rojo sobre la comunidad de aves en la región Pampeana, Argentina. Ecología Austral 25:37–45.

Miyamoto, A., N. Tamura, K. Sugimura, & F. Yamada. 2004. Predicting habitat distribution of the alien Formosan Squirrel using logistic regression model. Global Environmental Research 8:13–21.

Moore, J. C., & G. H. H. Tate. 1965. A study of the diurnal squirrels, Sciurinae, of the Indian and Indochinese subregions. Fieldiana Zoology 48:1–351.

Pedreira, P. A., M. Penon, & M. Borgnia. 2017. Descortezado en forestales producido por ardilla introducida *Callosciurus erythraeus* (Sciuridae) en Argentina. Bosque 38:415–420.

Pereira, J., E. Haene, & M. Babarskas. 2003. Mamíferos de la Reserva Natural de Otamendi.*Temas de Naturaleza y Conservación 3: Fauna de Otamendi (E. Heane & J Pereira, eds.).* Aves Argentinas/AOP, Buenos Aires.

Recarey, J. C. 1990. Un nuevo mamífero exótico introducido en la Argentina: *Sciurus vulgaris* Linné, 1776 (Mammalia, Sciuridae) en el Partido de Luján, Provincia de Buenos Aires. Comisión Centro de Investigaciones F. J. Muñiz 1:1–14.

Sierra Bravo, R. 1997. Técnicas de investigación social: teorías y ejercicios. Parainfo, Madrid.

Zarco, A. 2008. Hábitos alimentarios de la ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*) en la localidad de La Cumbrecita, Córdoba. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

FINANCIAMIENTO

El trabajo del Vet. Juan Pablo Coniglione recibe financiamiento del Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba. El trabajo del Dr. Zalba recibe financiamiento de la Universidad Nacional del Sur y del CONICET.